

DIE PFLANZENGEOGRAPHISCHE STELLUNG DES INDISCHEN SUB-
KONTINENTS IM LICHT DER PLATTENTEKTONIK

H. RIEDL, Wien

In einer Computer-Analyse der Verbreitung indischer Gräser unterscheiden CLAYTON & PANIGRAHI (1974) innerhalb der Arten der Paläotropis Vertreter des Deccano-Malaysischen Unterreiches, die vom indischen Subkontinent über Indonesien bis Australien, daneben aber auch bis Ost- und gelegentlich sogar Westafrika ausstrahlen neben vier Zentren des Endemismus, und Vertreter des afro-arabischen Unterreichs mit saharo-indischer, bzw. sudano-zambesischer (früher sudano-deccanischer) Verbreitung sowie innerhalb der Holarktis, speziell der Paläarktis neben weitverbreiteten, vor allem aus China und der Mongolei einstrahlenden Gruppen Vertreter der iranoturanischen und der himalayischen Region, wobei im Bereich der letzteren drei Zentren des Endemismus festgestellt wurden. Eigene Erfahrungen betreffen vor allem die Gattungen Heliotropium, Cynoglossum und Arisaema. Die gegenüber Untergattung Heliotropium s.str. ursprünglichere, in den Tropen der Alten und Neuen Welt weitverbreitete Untergattung Tiaridium umfaßt indische Arten mit nahen Verwandten in Australien, zwei von Australien über Indien bis Südafrika bzw. Ostafrika verbreitete und eine in Indien, Ost- und Südafrika heimische Art. Untergattung Messerschmidia hat zahlreiche Arten in Afrika südlich der Sahara, eine Art erreicht Indien über Arabien und dringt dort weit nördlich vor. Innerhalb der fast rein paläarktischen Untergattung Heliotropium erreicht nur die Gruppe um H. bacciferum FORSSK. mit relativ starker Verholzung Indien und ist im wesentlichen auf Trockengebiete beschränkt, so im Iran vom Süden bis in den Turan. Sie hat ihr Mannigfaltigkeitszentrum in Arabien und auf Sokotra,

mehrere Arten bewohnen verschiedene Teile des tropischen und subtropischen Afrika. Das bedeutet, daß Heliotropium vermutlich Eurasien erstmals von Indien und Arabien aus erreicht hat, die Wüstengebiete im Inneren der arabischen Halbinsel aber zumindest postglazial eine unüberwindliche Verbreitungsbarriere darstellten, während durch den Anschluß Indiens an Asien ein stets gangbarer Weg vorgezeichnet war. Innerhalb der Untergattung Paracynoglossum von Cynoglossum L., die in Nordindien und im Himalayagebiet ihr Mannigfaltigkeitszentrum hat, findet sich C. lanceolatum FORSSK. in Indien, Pakistan, Arabien, Ceylon, Ost- und Südafrika, mit C. javanicum erreicht sie Indonesien. Demgegenüber entspricht das Areal der Untergattung Eleutherostylum, vermutlich der Ausgangsgruppe für Paracynoglossum und Cynoglossum s.str., dem der Untergattung Tiaridium bei Heliotropium. Die Aroideengattung Arisaema ist vor allem in den Gebirgen des asiatischen und afrikanischen Monsungebietes verbreitet und fehlt in Australien und der pazifischen Inselwelt, wohin die Landverbindung offenbar früher unterbrochen wurde. Durch den Anschluß des indischen Subkontinents an Asien wurde die Herausbildung eines sekundären Mannigfaltigkeitszentrums in Ostasien möglich, von wo aus die Gattung ähnlich Cynoglossum subgen. Cynoglossum über die interglaziale Landbrücke über die Beringstraße Nord- und entlang der andinen Faltungskette Südamerika erreichte, wodurch die Voraussetzung zur Kolonisierung der Holarktis durch die Aroideae gegeben war.